πρὸς ὀρθὰς ἡ ΓΔ· καὶ ἐκβεβλήσθω ἡ ΑΔ· καὶ ἐπινοείσθω κύ-
κλος ὁ ΕΖΗ ἴσην ἔχων τὴν ἐκ τοῦ κέντρου τῇ ΔΓ· καὶ
ἐγγεγράφθω εἰς τὸν ΕΖΗ κύκλον τρίγωνον ἰσόπλευ-
ρον τὸ ΕΖΗ· καὶ εἰλήφθω τὸ κέντρον τοῦ κύκλου τὸ Θ
σημεῖον· καὶ ἐπεζεύχθωσαν αἱ ΕΘ ΘΖ ΘΗ· καὶ ἀνεστά-
τω ἀπὸ τοῦ Θ σημείου τῷ τοῦ ΕΖΗ κύκλου ἐπιπέ-
δῳ πρὸς ὀρθὰς ἡ ΘΚ· καὶ ἀφῃρήσθω ἀπὸ τῆς ΘΚ
τῇ ΑΓ εὐθείᾳ ἴση ἡ ΘΚ· καὶ ἐπεζεύχθωσαν αἱ ΚΕ ΚΖ
ΚΗ· καὶ ἐπεὶ ἡ ΚΘ ὀρθή ἐστι πρὸς τὸ τοῦ ΕΖΗ κύκλου ἐπί-
πεδον· καὶ πρὸς πάσας ἄρα τὰς ἁπτομένας αὐτῆς εὐ-
θείας καὶ οὔσας ἐν τῷ τοῦ ΕΖΗ κύκλου ἐπιπέδῳ
ὀρθὰς ποιήσει γωνίας· ἅπτεται δὲ αὐτῆς ἑκάστη
τῶν ΘΕ ΘΖ ΘΗ ὀρθή ἐστιν· καὶ ἐπεὶ ἴση ἐστὶν ἡ μὲν ΑΓ
τῇ ΘΚ ἡ δὲ ΓΔ τῇ ΘΕ· καὶ ὀρθὰς γωνίας περιέχου-
σιν· βάσις ἄρα ἡ ΔΑ βάσει τῇ ΚΕ ἐστὶν ἴση· διὰ ταὐ-
τὰ δὴ καὶ ἑκατέρα τῶν ΚΖ ΚΗ τῇ ΔΑ ἐστὶν ἴση· αἱ
τρεῖς ἄρα αἱ ΚΕ ΚΖ ΚΗ ἴσαι ἀλλήλαις εἰσίν· καὶ ἐπεὶ δι-
πλῆ ἐστιν ἡ ΑΓ τῆς ΓΒ· τριπλῆ ἄρα ἡ ΑΒ τῆς ΒΓ· ὡς
δὲ ἡ ΑΒ πρὸς τὴν ΒΓ· οὕτως τὸ ἀπὸ τῆς ΑΔ πρὸς τὸ
ἀπὸ τῆς ΔΓ ὡς ἑξῆς δειχθήσεται· τριπλάσιον ἄρα
τὸ ἀπὸ τῆς ΔΑ τοῦ ἀπὸ τῆς ΔΓ· ἔστιν δὲ καὶ τὸ ἀπὸ
τῆς ΖΕ τοῦ ἀπὸ τῆς ΕΘ τριπλάσιον· καὶ ἔστιν ἴση ἡ
ΔΓ τῇ ΕΘ· ἴση ἄρα καὶ ἡ ΔΑ τῇ ΕΖ· ἀλλὰ ἡ ΔΑ ἑκά-
στῃ τῶν ΚΕ ΚΖ ΚΗ ἐδείχθη ἴση· καὶ ἑκάστη ἄρα τῶν
ΕΖ ΖΗ ΗΕ ἑκάστῃ τῶν ΚΕ ΚΖ ΚΗ ἐστὶν ἴση· ἰσόπλευρα
ἄρα ἐστὶ τὰ τέσσαρα τρίγωνα τὰ ΕΖΗ ΚΕΖ ΚΖΗ ΚΗΕ·

[Margin:] ἡ ΘΚ ἄρα πρὸς ἑκάστην τῶν ΘΕ ΘΖ ΘΗ

[Margin:] ἐπεὶ γὰρ ὡς ἡ ΗΒΑ πρὸς ΔΓ· οὕτως τὸ ἀπὸ ΔΑ πρὸς τὸ ἀπὸ ΔΓ· [illegible] ἡ ΑΒ πρὸς ΒΓ, οὕτως τὸ ἀπὸ ΔΑ πρὸς τὸ ἀπὸ ΔΓ, ὡς [illegible] δειχθήσεται

ιζʹ

πυραμὶς ἄρα συνίσταται ἐκ τεσσάρων τριγώνων ἰσοπλεύ-
ρων· ἧς βάσις μέν ἐστι τὸ ΕΖΗ τρίγωνον· κορυφὴ δὲ
τὸ Κ σημεῖον· δεῖ δὴ αὐτὴν καὶ σφαίρᾳ περιλαβεῖν τῇ
δοθείσῃ· καὶ δεῖξαι ὅτι ἡ τῆς σφαίρας διάμετρος ἡμιο-
λία ἐστὶ δυνάμει τῆς πλευρᾶς τῆς πυραμίδος· ἐκβε-
βλήσθω γὰρ ἐπ' εὐθείας τῇ ΚΘ εὐθεῖα ἡ ΘΛ· καὶ κείσθω
τῇ ΓΒ ἴση ἡ ΘΛ· καὶ ἐπεί ἐστιν ὡς ἡ ΑΓ πρὸς τὴν ΓΔ· οὕ-
τως ἡ ΓΔ πρὸς τὴν ΓΒ· ἴση δὲ ἡ μὲν ΑΓ τῇ ΚΘ· ἡ δὲ ΓΔ
τῇ ΘΕ· ἡ δὲ ΓΒ τῇ ΘΛ· ἔστιν ἄρα ὡς ἡ ΚΘ πρὸς τὴν ΘΕ
οὕτως ἡ ΕΘ πρὸς τὴν ΘΛ· τὸ ἄρα ὑπὸ τῶν ΚΘ ΘΛ ἴ-
σον ἐστὶ τῷ ἀπὸ τῆς ΕΘ· καί ἐστιν ὀρθὴ ἑκατέρα τῶν
ὑπὸ ΚΘΕ ΕΘΛ γωνιῶν· τὸ ἄρα ἐπὶ τῆς ΚΛ γραφόμε-
νον ἡμικύκλιον ἥξει καὶ διὰ τοῦ Ε· ἐπειδήπερ ἐὰν ἐπι-
ζεύξωμεν τὴν ΕΛ, ὀρθὴ γίνεται ἡ ὑπὸ ΕΛΚ [ΛΕΚ] γωνία διὰ
τὸ ἰσογώνιον γίνεσθαι τὸ ΕΛΚ τρίγωνον ἑκατέρῳ
τῶν ΕΛΘ ΕΘΚ τριγώνων· ἐὰν δὴ μενούσης τῆς
ΚΛ περιενεχθὲν τὸ ἡμικύκλιον εἰς τὸ αὐτὸ πάλιν ἀπο-
κατασταθῇ ὅθεν ἤρξατο φέρεσθαι· ἥξει καὶ διὰ τῶν
ΖΗ σημείων ἐπιζευγνυμένων τῶν ΖΛ ΛΗ· καὶ ὀρθῶν
ὁμοίως γινομένων τῶν πρὸς τοῖς ΖΗ γωνιῶν· καὶ
ἔσται ἡ πυραμὶς σφαίρᾳ περιειλημμένη τῇ δοθεί-
σῃ· ἡ γὰρ ΚΛ τῆς σφαίρας διάμετρος ἴση ἐστὶ τῇ
τῆς δοθείσης σφαίρας διαμέτρῳ τῇ ΑΒ· ἐπειδήπερ
τῇ μὲν ΑΓ ἴση κεῖται ἡ ΚΘ· τῇ δὲ ΓΒ ἡ ΘΛ· λέγω
δὴ ὅτι ἡ τῆς σφαίρας διάμετρος ἡμιολία ἐστὶ δυνά-
μει τῆς πλευρᾶς τῆς πυραμίδος· ἐπεὶ γὰρ διπλῆ